

OCTROOIRAAD

OCTROOI N°. 44070



NEDERLAND

KLASSE 30 d. 23 a.

HANDELSVENNOOTSCHAP ONDER DE  
FIRMA EERHARD-AANDEWIEL, te Wassenaar.

Toestel voor het opensnijden van gipsverbanden.

Aanvraag 79775 Ned., ingediend 29 October 1936, 11 uur 6 min.;  
openbaar gemaakt 15 April 1938.

De uitvinding heeft betrekking op een toestel voor het opensnijden van gipsverbanden en wel van het type met een motorisch aangedreven beitel, die samenwerkt met een tusschen het verbonden lichaamsdeel en het gipsverband te brengen lepel of aambeeld. Dergelijke toestellen waren o. a. bekend door het Amerikaansche octrooischrift No. 1.948.109. Een eerste vereischte dezer toestellen is, dat zij gemakkelijk bedienbaar zijn, terwijl voorts het opensnijden van verbanden voor den patiënt volkomen pijnloos moet geschieden.

Daarvoor is bij een inrichting volgens de uitvinding het benedeneinde van den beitel in dwarsdoorsnede U-vormig en is de open zijde daarvan gekeerd naar het verbindingsdeel tusschen het toestel en het aambeeld. De beitel snijdt bij elke neergaande beweging uit het verband een deeltje uit, welk deeltje door den hollen beitel naar boven wordt afgevoerd. Hierdoor wordt het uitgesneden gips niet op het lichaam van den patiënt gedrukt, wat pijn veroorzaakt, zooals bij de bekende toestellen het geval is.

Het uitsnijden van deeltjes heeft het voordeel dat geen fijn stof rondgeslingerd wordt, zooals bij toestellen die met zagen werken in sterke mate het geval is.

Ter bevordering van het afvoeren der deeltjes kan volgens de uitvinding het bovenste gedeelte van den beitel zoodanig zijn uitgevoerd, dat dit in dwarsdoorsnede eveneens den vorm van een U vertoont, waarvan de opening echter van het verbindingsdeel tusschen toestel en aambeeld is afgekeerd.

De afstand tusschen de buitenkanten van de beenen van den U-vormigen beitel kan bij voorkeur volgens de uitvinding in de nabijheid van de snede het kleinst worden gekozen. Dit heeft tengevolge, dat de door den beitel gemaakte gleuf tevens wordt opgedrukt. Het opensnijden van

een verband volgens een sterk gebogen lijn wordt daardoor vergemakkelijkt.

Tensinde een zuivere geleiding van den beitel te verzekeren kan deze van wangen zijn voorzien, die aan weerszijden van het verbindingsdeel tusschen toestel en aambeeld zijn gelegen en voor een vaste geleiding van den beitel zorg dragen.

Tensinde een nauwkeurige werking te verzekeren, kan tusschen de geleidingswangen een geleidingsdeel zijn aangebracht, dat ligt in een geleidingsleuf in het verbindingsdeel. Aangezien tengevolge van het zich ophoopen van verbanddeel tjes, gips, enz. in het benedeneinde van deze geleiding de beweging zou kunnen worden belemmerd, is het geleidingsdeel beitelvormig uitgevoerd en werkt de naar beneden gerichte snijkant samen met een tweeden snijkant in het onderende van de geleidingssleuf. Op deze wijze wordt dan het zich in de geleiding ophoopen van materiaal bij den neerwaartschen slag door den snijkant doorgeslagen en kan zich tengevolge daarvan geen opstopping in de geleiding vormen.

Op de teekening is een uitvoeringsvoorbeeld van het toestel volgens de aanvraag weergegeven.

Fig. 1 is een zij aanzicht van een toestel volgens de uitvinding,

fig. 2 een langsdoorsnede volgens het vlak II—II in fig. 1 op grootere schaal over den beitel,

fig. 3 een vooraanzicht, gedeeltelijk doorsnede volgens het vlak III—III in fig. 1.

Fig. 4 vertoont op grootere schaal een doorsnede over den beitel in zijn laagsten stand alsmede over het aambeeld en wel volgens het vlak IV—IV in fig. 3.

Fig. 5 is een doorsnede volgens het vlak V—V in fig. 4, gezien in de richting van de pijltjes.

De holle beitel is met 1 aangeduid, terwijl 2 een electromotor is, die door middel

Verkrijgbaar bij het Bureau voor den Industrielen Eigendom, te 's-Gravenhage.

Prijs per ex. f 0.50

BEST AVAILABLE COPY

van het drijfwerk 3 den beitel aandrijft.

De beitel 1 werkt samen met een aambeeld 4, dat bij het gebruik van het toestel onder het verband wordt geschoven en tevens voorkomt, dat het verbonden lichaamsdeel bij het gebruik van het toestel letsel ondervindt. Dit aambeeld is met het huis 5 van het drijfwerk verbonden door een verbindingsdeel 6, dat voorzien is van een geleidingsleuf 7 evenwijdig met de hartlijn van den beitel. In deze sleuf is een geleidingsdeel 8 verschuifbaar, dat bevestigd is tusschen twee zijdelings uitstekende geleidingswanden 9 aan het ondereinde van den beitel. Het geleidingsdeel heeft aan het ondereinde een snijkant 10 voor het doorslaan van deeltjes verbandstof, gips, enz., die bij het gebruik in de sleuf 7 kunnen dringen. Deze snijkant 20 werkt samen met een corresponderenden vasten snijkant 44 in het benedeneinde van de geleidingsleuf 7. Het aambeeld is aan de punt iets dunner om op de wijze van een wig tusschen verband en lichaamsdeel te 25 kunnen dringen.

De vorm van den beitel blijkt duidelijk uit fig. 4. Een horizontale doorsnede over het ondereinde vertoont een U-vorm. Hoogerop is de beitel naar voren open. Op deze 30 wijze wordt een kanaal 43 gevormd voor het afvoeren van de uit het verband uitgeponste strookjes.

Aan de van de geleiding 7 afgekeerde zijde vormt het ondereinde van den ponsstempel 1 bij c een scherpen hoek, waardoor het vastgrijpen van het door te slaan materiaal wordt bevorderd.

De beitel 1 is aan zijn bovineinde draaibaar gekoppeld met een stang 11, die op 40 gesloten is in een hol cilindervormig gedeelte 12 van het huis 5. Het bovineinde van de stang 11 heeft een verzwaarden kop 13, die in het inwendige van het deel 12 past en geleid wordt en aan het bovineinde 45 een drukrol 14 draagt, die tegen den omtrek van een onronde schijf 15 wordt aangedrukt door een veer 16. De onronde schijf is draaibaar om een as 17 in het huis 5. Zij wordt in draaiing gebracht door 50 den electromotor 2 door tussenkomst van een tandradoverbrenging, bestaande uit een in het verlengde van de motoras gelegen worm 18 met wormwiel 19 en tandraderen 21 en 22.

De vorm van de onronde schijf 15 is zodanig dat bij draaiing de beitel g met eenparige snelheid omlaag beweegt en door de veer 16 snel omhoog bewogen wordt.

Met het verbindingsdeel 6, dat het aambeeld draagt, is door middel van moer-

bouten 23 een klembeugel 24 verbonden, die om het onderste gedeelte van de hol cilindervormige geleiding 12 van het drijfwerkhuis pakt en tusschen een borst 25 en twee moeren 27 en 28 ligt. Door middel 65 van een vleugelmoer 26 kan de beugel 24 in iederen gewenschten stand ten opzichte van het drijfwerkhuis worden vastgezet.

Op de plaats waar de stang 11 uit het huis 12 treedt, is een stopbus aange- 70 bracht, bestaande uit een binnensten vasten ring 29 en een buitensten van schroefdraad voorzien ring 30. De doorlaatopening in den ring 29 voor de stang 11 is ter plaatse van het geleidvlak 31 van een 75 rechten kant voorzien.

De draaibaarheid van den beitel 1 en de stang 11 ten opzichte van elkaar is als volgt verkregen:

In het benedeneinde van de stang 11 is 80 een pen 32 ingezet, die met een kop 33 van kleineren diameter buiten het deel 11 uitsteekt en reikt in een komvormige holte 34 in het bovineinde van den beitel 1, in welke holte een ring 35 is geschroefd, die 85 past om den kop 33 en daarom draaibaar is. De ring 35 is opgesloten door een schijf 36 en een opgeklonken kop 37 en voorts tegen draaiing ten opzichte van het slagorgaan geborgd door pennen 38. 90

Het toestel is voorzien van twee handgrepen, een beugelvormig handvat 39, aangebracht aan een van het motorhuis uitstekenden arm 40. In de beugelopening is een drukknopcontact 41 aangebracht voor 95 het sluiten en verbreken van den motorstroom. De tweede greep 42 is steelvormig en loopt evenwijdig met de motoras.

#### Conclusies.

1. Toestel voor het opensnijden van 100 gipsverbanden met een motorisch aangedreven beitel, die samenwerkt met een tusschen het verbonden lichaamsdeel en het gipsverband te brengen lepel of aambeeld, met het kenmerk, dat het benedeneinde van den beitel in dwarsdoorsnede U-vormig is en de open zijde gekeerd is naar het verbindingsdeel tusschen het toestel en het aambeeld. 110

2. Toestel volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat het bovenste gedeelte van den beitel in dwarsdoorsnede den vorm van een U vertoont, waarvan de opening van het verbindingsdeel met het aambeeld 115 afgekeerd is.

3. Toestel volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk, dat de afstand tusschen de buitenkanten van de beenen van den U-vormigen beitel bij de snede het kleinste is. 120

4. Toestel volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de beitel van twee geleidingswangen (9) voorzien is, die aan weerszijden van het verbindings-  
5 deel (6) tusschen toestel en aambeeld liggen.

5. Toestel volgens conclusie 4, met het kenmerk, dat tusschen de geleidingswangen (9) een beitelvormig geleidingsdeel (8)  
10 is aangebracht, dat ligt in een geleidings- sleuf (7) in het verbindingsdeel (6), terwijl

de naar beneden gerichte snijkant (10) daarvan samenwerkt met een tweeden snijkant (44) in het onderende van de geleidings-  
15 sleuf (7).

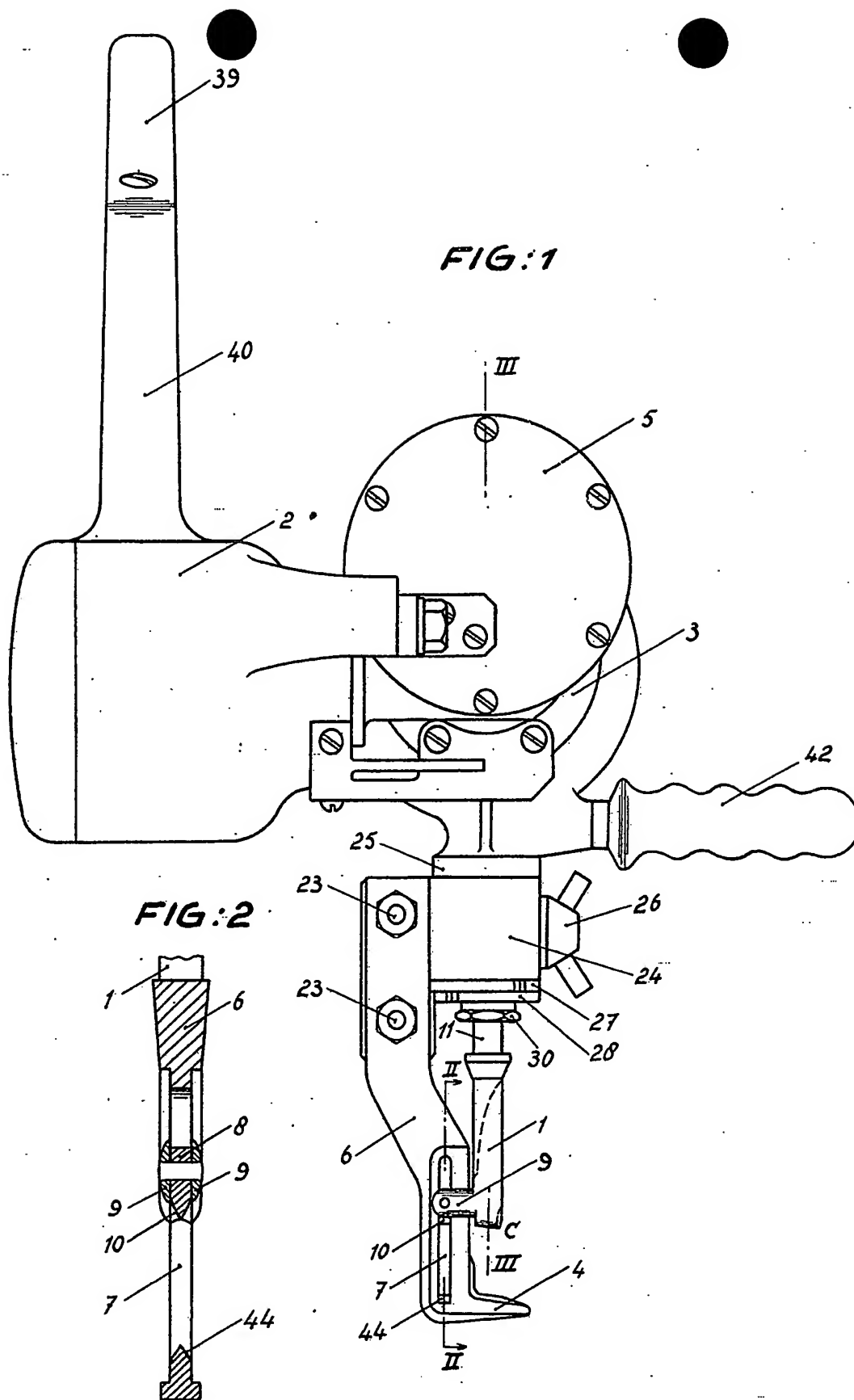
6. Toestel volgens een der voorafgaande conclusies, met het kenmerk, dat de beitel aan den voorkant het langst is.

7. Toestel volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de U-vormige beitel in zijn  
20 laagsten stand met zijn snijkanten om het aambeeld grijpt.

---

Hierbij 1 blad teekeningen.

---



Aanvraag 79775

FIG:3

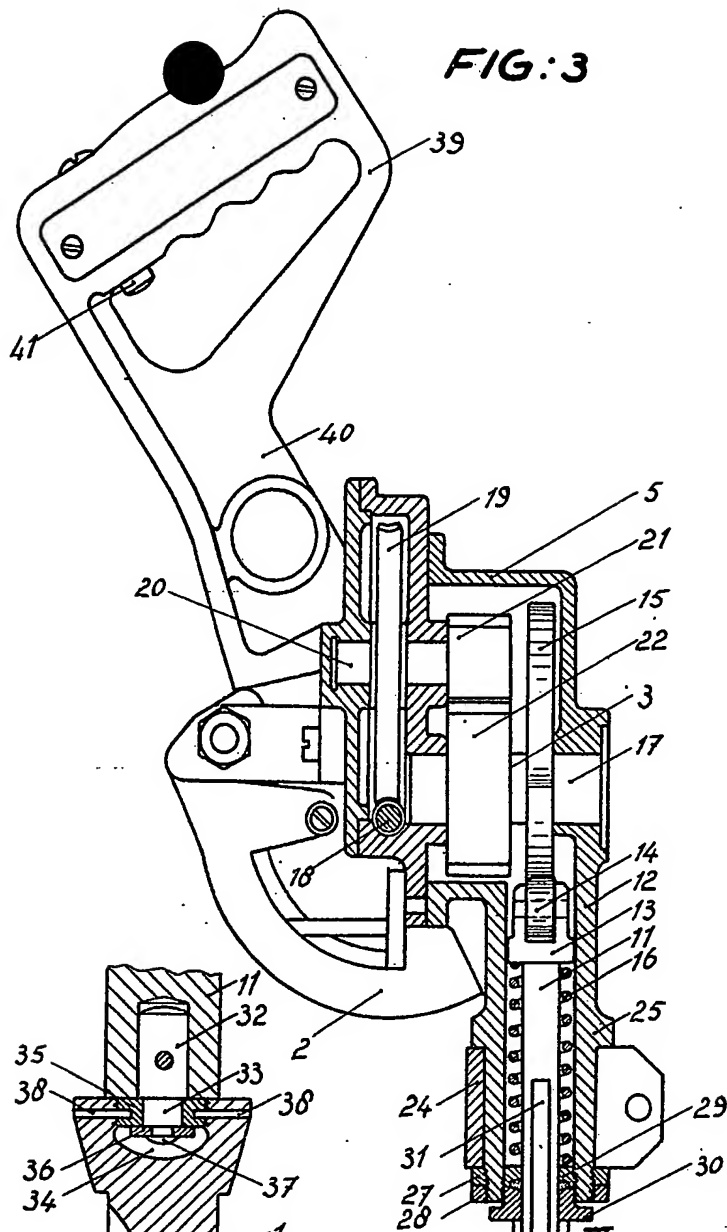


FIG:4

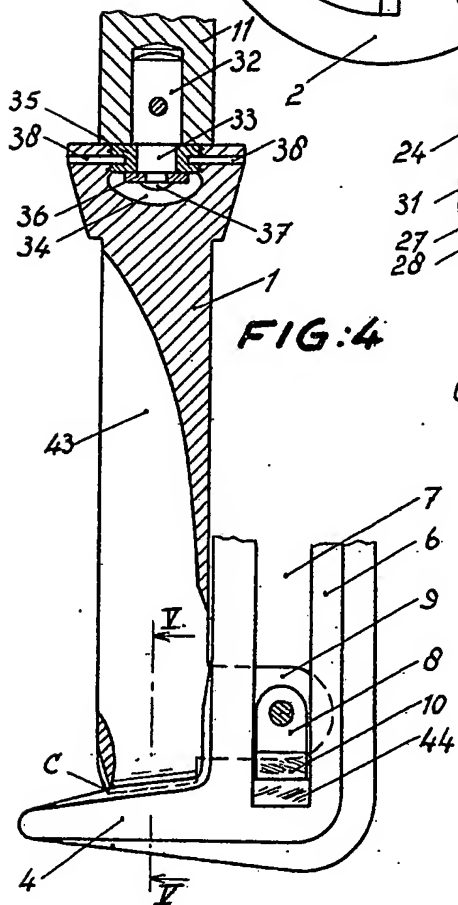


FIG:5

